

อิทธิมา เกษรกุลปต์ 2556: การใช้เชื้อราควบคุมยุงรำคาญ *Culex quinquefasciatus* Say
1823 ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ชีววิทยา) สาขาชีววิทยา ภาควิชาสัตววิทยา
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์มณจันทร์ เมฆธน, Ph.D. 140 หน้า

ทำการทดสอบประสิทธิภาพของเชื้อราก่อโรคนในแมลง 20 ชนิดที่ความเข้มข้น 1×10^6
 1×10^7 และ 1×10^8 conidia/ml. เพื่อใช้ควบคุมลูกน้ำยุงรำคาญทั้งตัวอ่อนและตัวเต็มวัย ในการทดลอง
กับลูกน้ำยุงรำคาญได้ทดสอบโดยเปรียบเทียบกับแบคทีเรีย *Bacillus thuringiensis israelensis*
(Bti) ของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์กระทรวงสาธารณสุข ผลการทดลองกับลูกน้ำยุงรำคาญระยะ
3 และ 4 พบว่าเชื้อรา *Penicillium citrinum* CM-010 มีประสิทธิภาพควบคุมลูกน้ำยุงรำคาญได้ดี
ที่สุดมีอัตราการตาย 100 % ในเวลา 2 ชั่วโมง ($p < 0.05$) $LC_{50} = 3 \times 10^5$ conidia/ml. $LT_{50} =$
1.06 ชั่วโมง ที่ความเข้มข้น 1×10^6 conidia/ml. ส่วน Bti ใช้ระยะเวลา 24 ชั่วโมง และผลการ
ทดสอบภาคสนามพบว่า *P. citrinum* CM-010 มีประสิทธิภาพควบคุมลูกน้ำยุงรำคาญได้ดีที่สุด
โดยลูกน้ำยุงรำคาญระยะ 1-2 และระยะ 3-4 มีอัตราการรอดตายเพียง 1.66 และ 8.66% ตามลำดับ
ใน 1 สัปดาห์ จากนั้นตรวจสอบการตายของลูกน้ำยุงจากเชื้อรา *P. citrinum* CM-010 ด้วยกล้อง
จุลทรรศน์ธรรมดา และกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องผ่าน พบว่าบริเวณทางเดินอาหารมี
สปอร์ของเชื้อราอยู่เป็นจำนวนมาก ซึ่งบ่งชี้ว่าสารพิษในเชื้อราส่งผลทำให้ลูกน้ำยุงรำคาญตาย

สำหรับยุงรำคาญตัวเต็มวัยพบว่าเชื้อรา *Aspergillus flavus* 001 ที่ความเข้มข้น
 1×10^9 conidia/ml. มีประสิทธิภาพในการควบคุมตัวเต็มวัยได้ดีที่สุดมีอัตราการตาย 36 % ในเวลา 1
สัปดาห์

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก